Kaufman Center

Kaufman Award

Social Impact

🏆 Kaufman Award 2026 Nomination Presentation

Submitted to the Kaufman Award Committee — Kaufman Center

1. Overview

The **Kaufman Award for 2026** honors initiatives that exemplify Roger Kaufman's principles of *Mega thinking, societal value,* and *human performance improvement*.

Two outstanding candidates—**Dr. Juan Kamienkowski's team at the University of Buenos Aires (UBA)** and **Henri Muurimaa from Finland, with the Eduten AI platform,** represent model applications of these principles through **AI for literacy and learning performance**.

1. Introducción

El **Premio Kaufman 2026** distingue proyectos que aplican los principios de *pensamiento Mega, el valor social y el mejoramiento del desempeño humano*.

Las iniciativas de **Juan Kamienkowski (UBA, Argentina)** y **Henri Muurimaa (Eduten, Finlandia)** representan este espíritu al aplicar la inteligencia artificial al aprendizaje, a la alfabetización y a la equidad educativa.

---

2. Nomination 1: UBA – Applied Artificial Intelligence Laboratory (LIAA)

Project: AI for Reading Fluency and Dropout Prevention (Argentina)

Alignment with HPT & Mega Standards

Standard	Description	Alignment Example (UBA Project)
1. Focus on outcomes	Define measurable benefits	Improved reading fluency rates; early dropout detection

2. Systems view	Link classroom → school → province → nation	Integration with Mendoza's provincial education data and the National Literacy Plan
3. Partnerships	Collaboration across sectors	UBA, CONICET, Fundación Natura, ¡Dale! NGO, and provincial governments
4–5. Needs & Performance Analysis	Identify literacy and dropout gaps	Based on national assessments of reading and student trajectories
6–8. Design, Requirements & Solutions	Design AI to meet classroom and policy needs	Tools trained with real student data, scalable nationwide
9. Implementation	Deploy and transfer capacity	Teacher training and technology transfer to provinces
10. Evaluation	Ongoing impact measurement	Reading speed/accuracy metrics and dropout alerts are evaluated annually
11–13. Mega Integration	Micro (student), Macro (schools), Mega (society)	Builds human capital, reduces inequality, and aligns with Mega results—an informed, literate, and equitable society

2. Proyecto UBA – Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada

IA para fluidez lectora y prevención del abandono escolar

- Mide la velocidad, la precisión y la comprensión lectora en tiempo real.
- Detecta dificultades de aprendizaje y genera estrategias de intervención docente.
- Desarrolla sistemas predictivos para prevenir el abandono escolar mediante el análisis de datos educativos.

Impacto social: mejora la alfabetización nacional, fortalece la capacidad docente y reduce la desigualdad educativa.

Detailed Reports

UBA – LIAA: AI for Reading Fluency & Dropout Prevention (Argentina)

Extensive Report for RKA 2026

1) Executive Summary

The **Applied Artificial Intelligence Laboratory (LIAA)** at the **University of Buenos Aires (UBA)** has developed two complementary AI solutions to boost societal learning performance:

- **AI for Reading Fluency**: a speech-analysis model that "listens" to children reading, measures **correct words per minute** (the standard fluency metric), and aims to **detect learning difficulties early** so teachers can intervene in time
- **AI for Dropout Early Warning**: an analytics system that ingests **real-time school trajectory data** (e.g., absenteeism, grades) from the Mendoza provincial system (GEM) to flag **at-risk students** via a **green/yellow/red** dashboard for timely action

Both tools are designed to **scale across provinces** under Argentina's **National Literacy Plan** and are being developed with **university-NGO-government partnerships** (e.g., Dale!, Fundación Natura, provincial ministries)

---

2) Project Characteristics

- **Purpose & Scope**
  - **Reading Fluency AI** focuses on **speed and accuracy**—critical predictors of comprehension (e.g., the benchmark of **≥40 words per minute** by the end of 1st grade)
  - **Coverage**: Trained initially on **thousands of student audio samples from Mendoza**, to **extend to all provinces**
- **Technical Approach**
  - **Automatic fluency computation**: counts **correct words per minute** and is being expanded to classify **error types** for more specific feedback to teachers
  - **High-quality labeled data**: acknowledges the challenge of obtaining **well-annotated children's speech data** and invests in **continuous model updates**
  - **Teacher-facing app (next step)**: planned application to **record, process, annotate and store audio** directly in classrooms

- **Dropout Early Warning System**
    - **Inputs**: **GEM** (Mendoza's nominal education system) with live indicators (attendance, grades).
    - **Outputs**: **Traffic-light risk signals** (green/yellow/red) to help **prioritize preventive interventions**
    - **Capacity transfer**: **training provincial technical staff** to ensure **installed capability** and sustainability
- **Team & Partnerships**
    - Core team members include **Juan E. Kamienkowski**, **Jazmín Vidal**, **Octavio Castro**, **Luciana Ferrer**, and **Pablo Riera**
    - Collaboration with **Dale! (reading comprehension NGO)** and **Fundación Natura**; engagement with **provincial education areas** for data and implementation

---

3) Evidence of Results (outcomes to date)

- **Fluency Measurement Feasibility**
    - The system **already measures words read correctly per minute**—the standard fluency indicator—and is advancing toward **error-type feedback** to better guide interventions
- **Alignment with National Literacy Plan & Provincial Scaling**
    - The AI app is **intended for use by any province**, supporting **national-level literacy goals** (Plan Nacional de Alfabetización)
- **Predictive Prevention of Dropout**
    - **Operational prototype** using **real-time trajectory indicators** and **risk signaling**, with **capacity building** for provinces to **administer the system** themselves

RKA Relevance:

Standard 1 (Focus on outcomes)—objective, standard metrics (fluency; risk)
2 (Systems view)—classroom → school → province → nation linkage
3 (Partnerships)—UBA–CONICET–NGO–Ministries cooperation
4–5 (Needs/Performance Analysis)—addresses early literacy and dropout gaps
6–8 (Design/Requirements/Solutioning)—teacher-centric tools trained with real student data
9–10 (Implementation/Evaluation)—capacity transfer; ongoing measurement and iteration
11–13 (Micro/Macro/Mega)—from **student gains** to **institutional capability** to **societal literacy & inclusion**

---

4) Implementation Model (Pilot → Scale)

1. **Data agreements & onboarding** with provincial ministries and schools (speech samples; GEM data).
2. **Teacher workflow**: quick classroom recordings; immediate dashboards for fluency and targeted supports.
3. **Provincial analytics**: cohort tracking; **risk triage** for dropout; feedback loops to schools.
4. **Capacity building**: provincial technical staff training for **operational autonomy**
5. **Scale-up**: extend to additional provinces within the **National Literacy Plan** framework

---

5) Data Protection & Operations

- **Institutional governance**: LIAA belongs to UBA's **Department of Computer Science (FCEyN)** and the **Institute of Computer Science (ICC), CONICET-UBA** (formal contact channels and academic compliance) LIAA+1.
- **Operational touchpoints** for general queries (department/ICC secretariats) are publicly listed (e.g., secretaria@dc.uba.ar / secretaria@icc.fcen.uba.ar) UBA DC+1.

---

6) Contact & Reference Information (for the RKA dossier)

- **Primary Contact / Nominee**
  Dr. Juan Esteban Kamienkowski
  Associate Researcher, LIAA – **ICC (UBA–CONICET)**; Professor, Dept. of Computer Science, FCEyN–UBA; Head, Master's in Data Science (UBA).

Email: juank@dc.uba.ar (publicly listed) LIAA+2LIAA+2
Profile: LIAA bio page (English/Spanish) LIAA+1

- **Laboratory (project) URL**
  LIAA – Applied Artificial Intelligence Laboratory (UBA): https://liaa.dc.uba.ar (Spanish/English pages) LIAA
- **Institutional Contacts**
  Department of Computer Science (FCEyN–UBA) – general inquiries: **secretaria@dc.uba.ar** UBA DC
  Institute of Computer Science (ICC, UBA–CONICET) – general inquiries: **secretaria@icc.fcen.uba.ar** ICC FCEN UBA
- **Additional References (teams & news)**
  UBA/NEXCiencia feature on the reading-fluency project team and roles (Vidal, Castro, Ferrer, Riera) nexciencia.exactas.uba.ar.
  Your uploaded RKA2026 articles summarizing aims, methods, and partnerships: **Clarin coverage** (reading fluency; dropout prevention; Dale!, Fundación Natura; GEM)

.

UBA – LIAA: IA para Fluidez Lectora y Prevención del Abandono (Argentina)

Informe Extenso para RKA 2026

1) Resumen Ejecutivo

El **Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada (LIAA)** de la **Universidad de Buenos Aires** desarrolla dos soluciones de IA para **mejorar la alfabetización y prevenir el abandono escolar**:

- **IA de Fluidez Lectora**: "**escucha**" a los niños leer, **mide palabras correctas por minuto** y busca **detectar tempranamente dificultades** para que los docentes intervengan a tiempo
- **Alerta Temprana de Abandono**: sistema analítico con datos **en tiempo real** del **GEM (Mendoza)** que marca **riesgo verde/amarillo/rojo** para priorizar acciones preventivas

Ambas herramientas apuntan a **escalar por provincias** en el marco del **Plan Nacional de Alfabetización**, con **alianzas** entre universidad, ONG y gobiernos (Dale!, Fundación Natura, ministerios)

2) Características del Proyecto

- **Enfoque y Alcance**
    - **Fluidez lectora**: énfasis en **velocidad y precisión** como predictores de comprensión (p. ej., **≥40 ppm** al finalizar 1.º grado)
    - **Cobertura**: entrenado con **miles de audios de Mendoza** y con **objetivo nacional**
- **Aproximación Técnica**
    - **Cálculo automático** de fluidez; expansión hacia la **clasificación de tipos de errores** para orientar la retroalimentación docente
    - **Datos bien anotados** de habla infantil y **actualización continua** de modelos
    - **App docente (próxima fase)** para **grabar, procesar, anotar y almacenar** audios en el aula
- **Sistema de Abandono Escolar**
    - **Entradas**: GEM (asistencia, calificaciones)
    - **Salidas**: **semáforo de riesgo** (verde/amarillo/rojo) para **intervenir antes** del abandono
    - **Transferencia de capacidades**: **formación técnica provincial** para autonomía operativa
- **Equipo y Alianzas**
    - Equipo: **Juan E. Kamienkowski**, **Jazmín Vidal**, **Octavio Castro**, **Luciana Ferrer**, **Pablo Riera**
    - Socios: **Dale!** y **Fundación Natura**; articulación con **áreas educativas provinciales**

---

3) Evidencia de Resultados

- **Viabilidad y métrica estándar**: el sistema **mide palabras correctas por minuto** y evoluciona hacia **feedback por tipo de error**
- **Alineación y escala**: **uso por cualquier provincia** dentro del **Plan Nacional de Alfabetización**
- **Prevención proactiva del abandono**: analítica en tiempo real con **semáforo de riesgo** y **capacitación provincial**

Relevancia RKA:
1 (Resultados), 2 (Visión sistémica), 3 (Alianzas), 4–5 (Necesidades/Desempeño), 6–8 (Diseño/Requisitos/Solución), 9–10 (Implementación/Evaluación), 11–13 (Micro/Macro/Mega).

---

4) Modelo de Implementación (Piloto → Escala)

1. Convenios de datos y onboarding con provincias.
2. **Flujo docente**: grabaciones rápidas en aula; panel inmediato de fluidez y apoyos.
3. **Analítica provincial**: seguimiento de cohortes; **priorización de riesgos**.
4. **Desarrollo de capacidades**: formación técnica a provincias
5. **Escalamiento**: expansión provincial en el **Plan Nacional de Alfabetización**

---

5) Protección de Datos y Operación

- **Gobernanza institucional**: LIAA pertenece al **Departamento de Computación (FCEyN–UBA)** y al **ICC (UBA–CONICET)**, con canales formales de contacto y cumplimiento académico LIAA+1.
- **Contactos operativos** (secretarías del DC/ICC) publicados para consultas generales (e.g., **secretaria@dc.uba.ar / secretaria@icc.fcen.uba.ar**) UBA DC+1.

---

6) Contacto y Referencias (para el expediente RKA)

- **Contacto principal / Nominee**
  Dr. Juan Esteban Kamienkowski
  Investigador, LIAA – **ICC (UBA–CONICET)**; Profesor (DC–FCEyN–UBA); Director de la Maestría en Ciencia de Datos.
  Email: juank@dc.uba.ar (listado públicamente) LIAA+2LIAA+2
  Perfil LIAA: ficha en inglés/español LIAA+1

- **URL del laboratorio (proyecto)**
  LIAA – Laboratorio de Inteligencia Artificial Aplicada (UBA): https://liaa.dc.uba.ar
  LIAA

- **Contactos institucionales**
  Departamento de Computación (FCEyN–UBA) – secretaria@dc.uba.ar UBA DC
  Instituto de Ciencias de la Computación (ICC, UBA–CONICET) – secretaria@icc.fcen.uba.ar ICC FCEN UBA

- **Referencias adicionales (equipo y notas)**
  Nota NEXCiencia/Exactas UBA con integrantes y roles (Vidal, Castro, Ferrer, Riera) nexciencia.exactas.uba.ar.
  Artículos RKA2026 cargados (Clarin) con objetivos, método y alianzas (Dale!, Natura; GEM)